

# 기후변화 및 인간활동 영향으로 인한 글로벌 지면 물수지 변화

## The impact of climate change and human activities on the surface water balance with global water resource models

이상현\*, 호현주\*\*, 김연주\*\*\*  
Sang Hyeon Lee, Hyunjoo Ho, Yeonjoo Kim

.....

### 요 지

전 지구적으로 댐 건설과 가정, 공업 및 농업 용수의 사용 등 인간의 영향으로 유출량, 지하수, 토양수분 등의 다양한 수문요소가 변화를 보이고 있다. 이러한 인간의 영향은 기후변화의 영향과 함께 수문요소에 주요한 동인으로 이의 영향을 이해하고 전망할 필요가 있다. 본 연구는 Inter-Sectoral Impact Model Intercomparison Project를 통해 이용 가능한 여러 글로벌 수자원 모형의 결과를 분석하여 기후변화 및 인간활동의 영향의 상대적 중요성 등을 분석하고자 한다. GFDL, HadGEM, IPSL, MIROC5에서 도출된 기후 시나리오를 기반으로 구동된 글로벌 수자원 모형 결과를 살펴보고자 하며, 글로벌 수자원 모형은 CLM, H08, JULES 등을 포함한다. 본 연구에서는 증발산량, 토양수분, 유출 등의 시간 및 공간적 변화, 기후변화 및 인간 활동의 영향이 주요한 역할을 하는 지역 혹은 유역을 확인하는데 초점을 맞추고자 한다.

**핵심용어 :** 글로벌 수자원, 기후변화, 인간영향, 지면 물수지

### 감사의 글

본 연구는 연세대학교 미래선도연구사업 지원과(2017-22-0012) 한국연구재단의 지원(2015R1C1A2A01054800)에 의해 수행되었습니다.

---

\* 정회원 · 연세대학교 건설환경공학과 학부과정 · E-mail : [leesh064@naver.com](mailto:leesh064@naver.com)  
\*\* 정회원 · 연세대학교 건설환경공학과 학부과정 · E-mail : [hjho5013@naver.com](mailto:hjho5013@naver.com)  
\*\*\* 정회원 · 연세대학교 건설환경공학과 부교수 · E-mail : [yeonjoo.kim@yonsei.ac.kr](mailto:yeonjoo.kim@yonsei.ac.kr)